

## La durée d'utilisation des équipements dans l'industrie – Résultats de l'enquête 2004

*Dans un contexte conjoncturel en amélioration, les entreprises industrielles ont adapté leurs capacités de production en augmentant, pour la première fois depuis 2000, la durée d'utilisation de leurs équipements (DUE). Celle-ci est passée de 53,9 heures par semaine en 2003 à 54,3 heures en 2004 (+ 0,8 %), selon l'enquête annuelle de la Banque de France. La hausse provient d'un recours accru au travail en équipe, ainsi que d'une diminution des capacités de production inemployées.*

*Ce mouvement doit cependant être relativisé, puisqu'il n'apparaît que dans les grandes entreprises, où la DUE a gagné 1,8 % en 2004. Dans les PME, en revanche, la DUE a stagné au cours de la période. En 2004, la durée hebdomadaire moyenne d'utilisation des équipements a été de 62,5 heures dans les grandes entreprises et de 49 heures dans les PME.*

*Presque tous les grands secteurs industriels ont connu une évolution favorable de leur DUE : 1,8 % dans les industries agroalimentaires, 1,7 % dans les industries des biens intermédiaires, 1,2 % dans l'industrie automobile et 1,0 % dans les industries des biens d'équipement. Seul le secteur des biens de consommation a connu un fléchissement de la DUE (– 2,4 %).*

Didier COCHONNEAU  
Direction des Entreprises  
Observatoire des entreprises

### La mesure de la durée d'utilisation des équipements

La durée d'utilisation d'un équipement (DUE) sur une période de référence correspond à son temps de fonctionnement. Élément de la combinaison productive relatif au capital, elle est la symétrique de la durée du travail. Comme cette dernière, elle est un facteur explicatif des fluctuations de la productivité.

Lorsqu'on souhaite calculer une durée d'utilisation agrégée pour plusieurs types d'équipements, la simple observation de leur « temps de travail » est insuffisante : l'agrégation des durées d'utilisation de différents équipements nécessite de connaître l'importance relative de chaque équipement. Compte tenu de la difficulté à laquelle se heurte la connaissance de ces poids, la durée d'utilisation des équipements est généralement évaluée à partir de mesures indirectes.

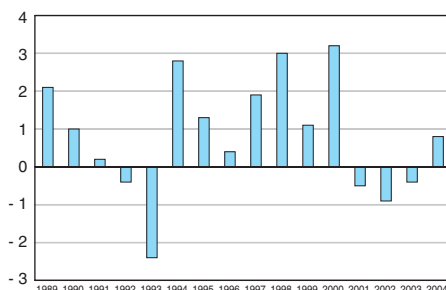
L'enquête annuelle de la Banque de France sur la durée d'utilisation des équipements est effectuée sur une période de douze mois allant d'octobre 2003 à septembre 2004. Elle permet ainsi de calculer le niveau de la durée d'utilisation des équipements à partir d'une mesure de son évolution. Si cette mesure ne repose sur aucune hypothèse particulière, sa pertinence dépend de la perception de la durée d'utilisation des équipements qu'ont les répondants à l'enquête, ainsi que des pondérations implicites qu'ils utilisent pour agréger les différents équipements.

## 1. En 2004, la DUE a augmenté dans l'industrie

D'après l'enquête annuelle de la Banque de France sur la durée d'utilisation des équipements, la reprise de l'activité dans l'industrie en 2004 s'est accompagnée d'une augmentation de la durée d'utilisation des équipements. Après trois années consécutives d'orientation à la baisse, la durée d'utilisation des équipements aurait gagné 0,8 % entre le quatrième trimestre 2003 et le quatrième trimestre 2004 (cf. graphique 1), atteignant 54,3 heures en fin de période, contre 53,9 heures un an plus tôt (cf. graphique 2).

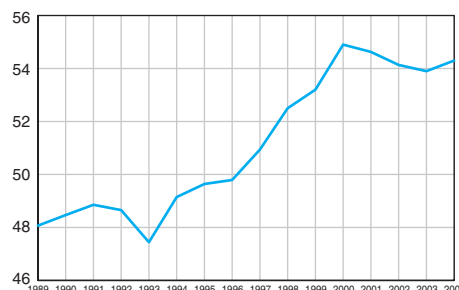
**Graphique 1**  
**Évolution de la DUE**  
Industrie

(en %)



**Graphique 2**  
**Niveau de la DUE**  
Industrie

(en nombre d'heures par semaine)



**Reprise contrariée à l'automne 2004 dans l'industrie**

D'après l'INSEE, la reprise économique initiée dès la mi-2003 en zone euro s'est essoufflée à partir de l'été 2004. En moyenne annuelle, le PIB de la zone enregistre une croissance de 1,8 % en 2004. Un tassement brusque des échanges mondiaux, conjugué à la faiblesse de la demande intérieure, a pénalisé la croissance. Avec une progression de l'activité de 2,1 %, l'économie française a connu une performance supérieure à celle de l'Allemagne (1,2 %). La modération salariale et l'absence de création d'emplois ont pesé sur le revenu et la consommation des ménages à partir du troisième trimestre. En revanche, la demande des entreprises a été forte : les entrepreneurs ont investi et le gonflement des stocks a contribué positivement à la croissance.

L'augmentation de la demande depuis la mi-2003 a conduit à une hausse des taux d'utilisation des capacités de production. Ce phénomène, combiné au maintien des taux d'intérêt à un niveau bas, a favorisé l'accélération de l'investissement des entreprises, celui-ci enregistrant une progression de 2,8 % au cours de 2004.

L'augmentation de l'investissement et un gonflement des stocks ont dynamisé la production industrielle manufacturière : sur l'ensemble de l'année 2004, celle-ci croîtrait de 2,9 %, contre + 0,3 % en 2003.

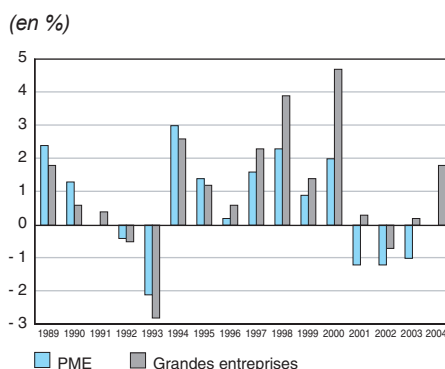
La reprise de l'activité enregistrée au premier semestre 2004 s'est accompagnée d'une amélioration de l'emploi total qui croîtrait de 0,1 % sur l'ensemble de l'année 2004, après avoir subi une baisse sensible en 2003. L'industrie manufacturière enregistre cependant une diminution de 2,5 % (contre - 3,2 % l'année précédente). Ce recul concerne plus particulièrement les secteurs des biens de consommation et des biens intermédiaires.

NB : Encadré réalisé à partir de la note de conjoncture de l'INSEE de décembre 2004

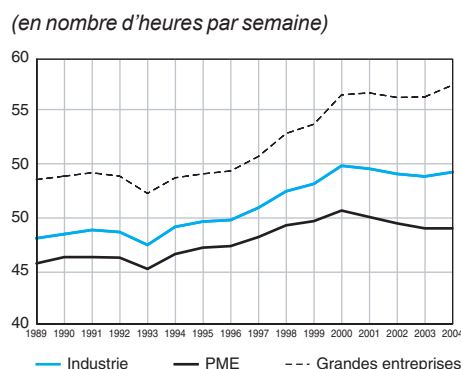
## 1.1 La DUE a augmenté dans les grandes entreprises, mais elle est restée stable dans les PME

Comme lors des années précédentes, l'évolution de la durée d'utilisation des équipements est plus favorable dans les grandes structures et son niveau moins élevé dans les PME. La décomposition des évolutions de la DUE selon la taille des entreprises révèle une augmentation de 1,8 % dans les grandes entreprises et une stagnation dans les PME (cf. graphique 3). En 2004, la durée d'utilisation des équipements atteint 62,5 heures dans les grandes entreprises et 49 heures dans les PME (cf. graphique 4).

**Graphique 3**  
**Évolution de la DUE**  
Par tailles



**Graphique 4**  
**Niveau de la DUE**  
Par tailles

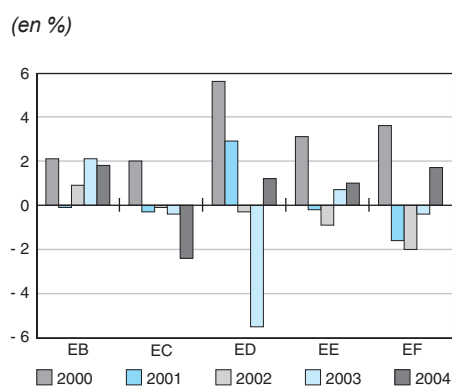


## 1.2. Dans presque toutes les branches de l'industrie manufacturière, la DUE a progressé

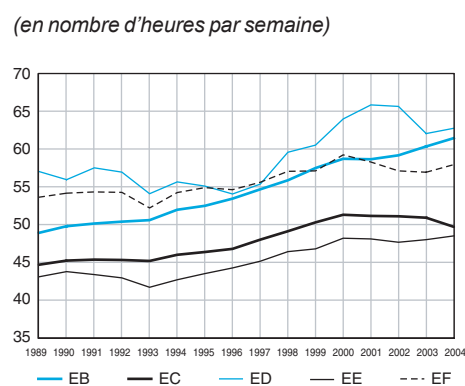
La durée d'utilisation des équipements a progressé dans la plupart des branches industrielles (cf. graphique 5). Elle a sensiblement augmenté dans les industries agroalimentaires (1,8 %) et les industries des biens intermédiaires (1,7 %). L'amélioration a été plus modérée dans l'industrie automobile (1,2 %) et les industries des biens d'équipement (1,0 %). À l'inverse, dans les industries des biens de consommation, la durée d'utilisation des équipements a diminué de 2,4 %.

La durée d'utilisation des équipements de l'industrie automobile, avec 62,7 heures en 2004, demeure la plus élevée (cf. graphique 6). Celle des industries agroalimentaires, avec la plus forte progression en 2004, continue de s'en rapprocher, atteignant 61,4 heures. La DUE des industries des biens intermédiaires s'établit à 57,9 heures. Les deux secteurs industriels qui enregistrent les niveaux de DUE les moins élevés sont les biens de consommation (49,7 heures) et les biens d'équipement (48,5 heures).

**Graphique 5**  
**Évolution de la DUE**  
Par secteurs d'activité



**Graphique 6**  
**Niveau de la DUE**  
Par secteurs d'activité



EB : industries agroalimentaires  
EC : industries des biens de consommation  
ED : industrie automobile  
EE : industries des biens d'équipement  
EF : industries des biens intermédiaires

## 2. Les déterminants de la DUE

L'enquête de la Banque de France fournit également des éléments d'explication des évolutions de la DUE.

Les déterminants structurels de la durée d'utilisation des équipements sont l'organisation du travail posté et la durée du travail : la durée d'utilisation d'un équipement dépend plus particulièrement de la durée du travail des salariés qui l'utilisent et du nombre d'équipes s'y succédant.

La DUE peut également être affectée par des mouvements conjoncturels que synthétisent les taux d'utilisation des capacités (TUC) sans et avec embauches. Les variations conjoncturelles de la durée du travail ont un impact direct sur la durée d'utilisation des équipements. Ces fluctuations, qui ne sont pas toujours prises en compte par les enquêtés, peuvent être approchées par le taux d'utilisation des capacités sans embauches ; la mobilisation d'équipements inemployés ou la mise à l'écart de certaines machines liée à l'évolution conjoncturelle de la demande modifient la durée d'utilisation des équipements, sans nécessairement influencer sur les niveaux moyens de la durée et de l'organisation du travail. Le taux d'utilisation des capacités avec embauches permet d'appréhender le degré de mobilisation des équipements<sup>1</sup>. Parce qu'ils permettent d'approcher des évolutions de la combinaison productive de nature à influencer la durée d'utilisation des équipements, les taux d'utilisation des capacités peuvent en expliquer les fluctuations.

### 2.1. Une augmentation du recours au travail posté et du taux d'utilisation des capacités

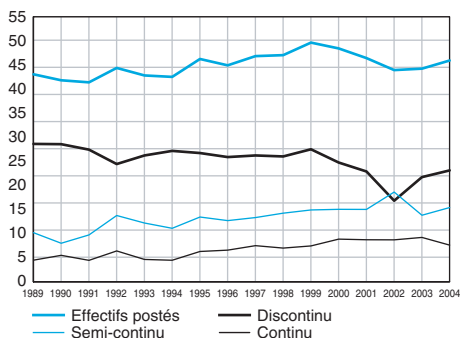
En 2004, le travail posté concerne 45,8 % des effectifs de l'industrie, soit une hausse de 1,7 point par rapport à l'année précédente. Il reste, toutefois, encore très inférieur au niveau exceptionnellement élevé de 1999 (49,5 %) (cf. graphique 7).

Cette évolution est liée à une augmentation du recours au travail en discontinu (une interruption quotidienne des équipements), qui passe de 21,6 % en 2003 à 23,0 % en 2004, et à une progression de la part des effectifs travaillant en semi-continu (une interruption hebdomadaire des équipements) de 1,6 point, à 15,3 %, en 2004. La part du travail en continu (aucune interruption hebdomadaire des équipements) a évolué, à l'inverse, à la baisse (7,5 % en 2004, contre 9,1 % en 2003).

<sup>1</sup> Si une entreprise possède initialement deux machines identiques et qu'une seule est utilisée sept jours sur sept par des salariés organisés en continu, la durée d'utilisation moyenne de ces équipements est de  $0,5 \times (24 \times 7) + 0,5 \times 0 = 84$  heures. Si elle décide d'utiliser la seconde machine d'après une organisation identique à la première (même durée du travail des salariés et organisation en continu) et embauche des salariés, la durée d'utilisation des équipements passe à  $0,5 \times (24 \times 7) + 0,5 \times (24 \times 7) = 168$  heures. La DUE a été multipliée par deux, alors que la durée moyenne du travail et la structure du travail posté n'ont pas été modifiées.

**Graphique 7**  
Structure du travail posté  
dans l'industrie

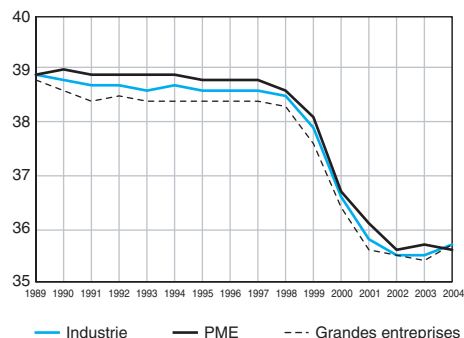
(en % des effectifs totaux)



NB : La part des effectifs postés dans les effectifs totaux est la somme des parts des effectifs travaillant en discontinu, semi-continu et continu.

**Graphique 8**  
Durée hebdomadaire du travail  
dans l'industrie

(en nombre d'heures par semaine)

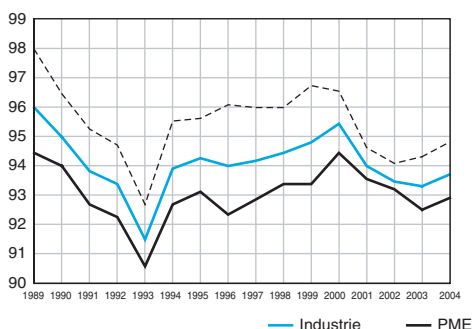


En 2004, la durée hebdomadaire du travail serait de 35,7 heures, alors qu'elle était de 35,5 heures en 2003 et en 2002 (cf. graphique 8).

L'augmentation du recours au travail posté, accompagnée d'une hausse sensible des taux d'utilisation des capacités de production sans et avec embauches (cf. graphiques 9 et 10), est un facteur explicatif de l'évolution favorable de la durée d'utilisation des équipements au cours de l'année 2004.

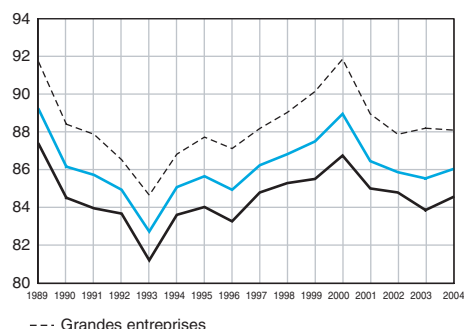
**Graphique 9**  
Taux d'utilisation des capacités  
sans embauches

(en %)



**Graphique 10**  
Taux d'utilisation des capacités  
avec embauches

(en %)



## 2.2. Dans les PME comme dans les grandes entreprises, l'augmentation du recours au travail posté concerne principalement les effectifs travaillant en semi-continu

Les évolutions des taux d'utilisation des capacités de production et les modifications du recours au travail posté et de sa structure permettent d'apporter un éclairage sur l'origine de l'augmentation de la durée d'utilisation des équipements dans les PME et les grandes entreprises.

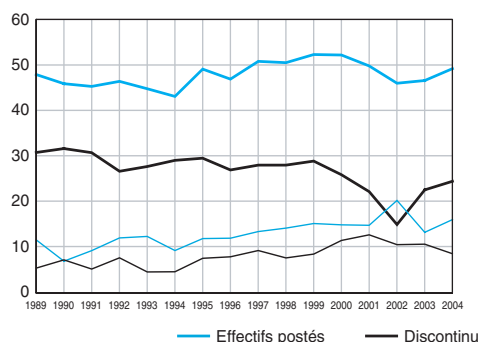
En 2004, les tensions sur l'outil productif ont augmenté à la fois dans les grandes entreprises et dans les PME, comme en témoigne la hausse des taux d'utilisation des capacités sans et avec embauches (cf. graphiques 9 et 10). Dans les PME, les TUC sans et avec embauches ont atteint, respectivement, 92,9 % et 84,5 % (soit un gain de 0,4 et 0,7 point par rapport à 2003). Dans les grandes structures, le TUC sans embauches gagne 0,5 point, pour se fixer à 94,8 %, le TUC avec embauches restant stable à 88,1 %.

La légère augmentation globale de la durée du travail masque un léger fléchissement dans les PME (35,6 heures par semaine en 2004, contre 35,7 en 2003), compensé par un accroissement plus substantiel au niveau des grandes entreprises (à 35,7 heures par semaine, contre 35,4 en 2003).

La part des effectifs postés dans les effectifs totaux a augmenté en 2004, tant dans les grandes entreprises que dans les PME (cf. graphiques 11 et 12). Cette hausse a été particulièrement forte dans les grands établissements, où cette part atteint 49,2 % des effectifs totaux en 2004, contre 46,6 % en 2003 (+ 2,6 points). Dans les PME, elle a représenté 41,9 % en 2004, ne gagnant que 0,6 point par rapport à l'année précédente.

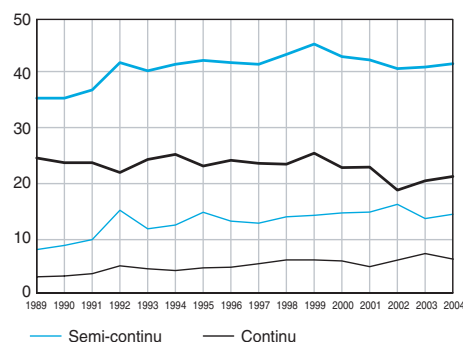
**Graphique 11**  
**Structure du travail posté**  
**des grandes entreprises**

(en % des effectifs totaux)



**Graphique 12**  
**Structure du travail posté**  
**des PME**

(en % des effectifs totaux)



**NB :** La part des effectifs postés dans les effectifs totaux est la somme des parts des effectifs travaillant en discontinu, semi-continu et continu.

Quelle que soit la taille des entreprises, l'organisation au sein du travail posté s'est caractérisée par une forte hausse du recours au travail en discontinu et en semi-continu au détriment du travail en continu. Ainsi, dans les grandes entreprises, la part du travail en discontinu a atteint 24,5 % des effectifs totaux en 2004, contre 22,6 % en 2003 et, dans les PME, 21,3 %, contre 20,5 % l'année précédente. De la même façon, la part du travail en semi-continu est passée dans les grandes entreprises de 13,3 % en 2003 à 16,1 % l'année suivante (+ 2,8 points), les PME enregistrant, quant à elles, une variation de + 0,8 point (de 13,6 % en 2003 à 14,4 % en 2004). Parallèlement, le travail en continu est revenu à 8,6 % des effectifs totaux des grandes entreprises (au lieu de 10,7 % en 2003, c'est-à-dire une baisse de 2,1 points) et à 6,2 % de l'ensemble des effectifs des PME (au lieu de 7,2 % en 2003).

Au total, dans un contexte de baisse de l'emploi dans l'industrie manufacturière, l'augmentation des taux d'utilisation des capacités dans les PME, conjuguée à une faible évolution du recours au travail posté, n'a pas eu de conséquences sur la durée d'utilisation des équipements, qui est restée stable par rapport à 2003. En revanche, la progression de la DUE au sein des grandes entreprises peut s'expliquer par la croissance des taux d'utilisation des capacités sans embauches, combinée à une forte croissance du recours au travail posté, en particulier pour les effectifs travaillant en semi-continu.



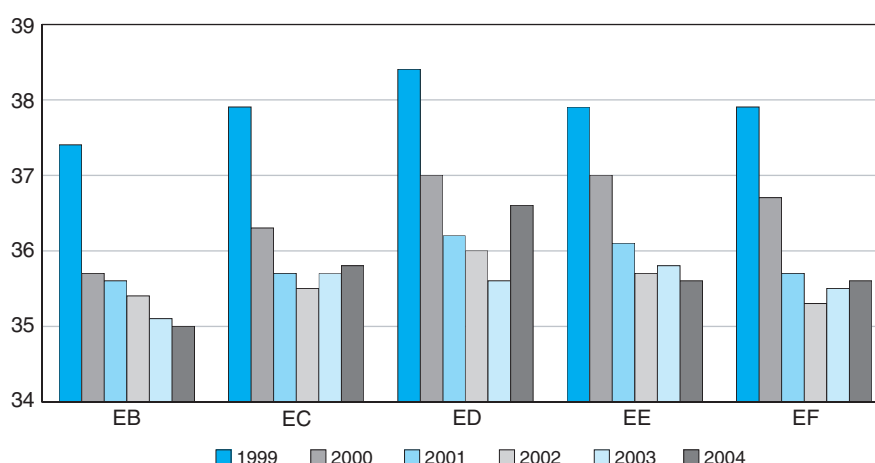
### 2.3. Des disparités sectorielles

La durée hebdomadaire du travail est désormais comprise entre 35 heures et 36,6 heures par semaine selon les secteurs (cf. graphique 13). Elle est la plus élevée dans l'industrie automobile (36,6 heures). La durée hebdomadaire du travail est quasiment similaire dans les industries des biens de consommation (35,8 heures), les industries des biens d'équipement (35,6 heures) et les industries des biens intermédiaires (35,6 heures). Dans l'agroalimentaire, elle ne cesse de diminuer depuis quelques années, pour se fixer à 35 heures.

Entre 2003 et 2004, la part des effectifs postés a augmenté dans tous les secteurs, excepté dans les industries des biens de consommation, où elle est passée de 34,4 % à 32,4 % des effectifs totaux (cf. graphique 14). Elle a fortement crû dans l'industrie automobile (de 60,8 % à 66,7 % des effectifs totaux) et dans les industries agroalimentaires (de 54,5 % à 58,4 % des effectifs totaux), alors qu'une recomposition du travail posté en faveur du discontinu est observée depuis 2001. La croissance est plus limitée dans les industries des biens intermédiaires (de 47,2 % à 49,6 %) et dans les industries des biens d'équipement (de 26,8 % à 27,9 %). Il ressort de ces mouvements que le travail posté reste le plus développé dans l'industrie automobile et le moins fréquent dans les industries des biens d'équipement.

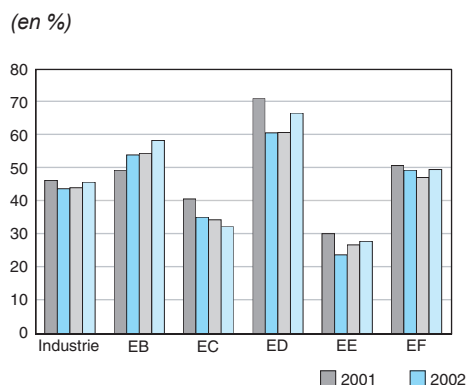
**Graphique 13**  
**Durée hebdomadaire du travail**  
Par secteurs d'activité

(en nombre d'heures par semaine)

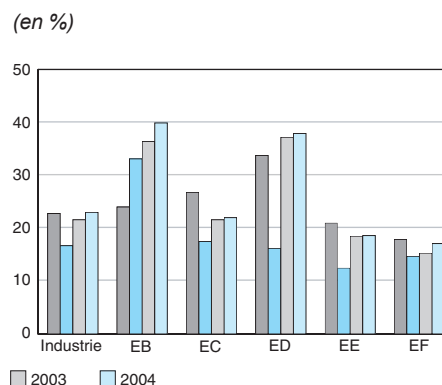


EB : industries agroalimentaires  
EC : industries des biens de consommation  
ED : industrie automobile  
EE : industries des biens d'équipement  
EF : industries des biens intermédiaires

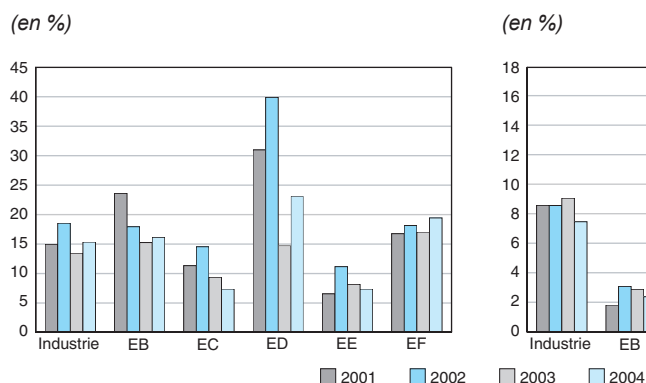
**Graphique 14**  
Part des effectifs postés  
dans les effectifs totaux



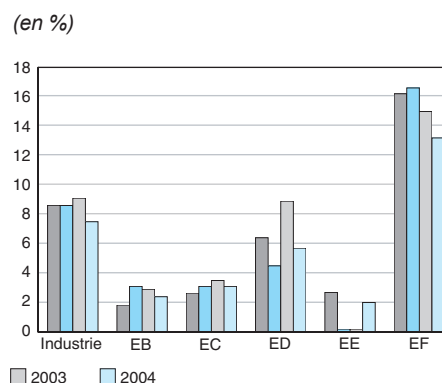
**Graphique 15**  
Part des effectifs en discontinu  
dans les effectifs totaux



**Graphique 16**  
Part des effectifs en semi-continu  
dans les effectifs totaux



**Graphique 17**  
Part des effectifs en continu  
dans les effectifs totaux



EB : industries agroalimentaires  
EC : industries des biens de consommation  
ED : industrie automobile  
EE : industries des biens d'équipement  
EF : industries des biens intermédiaires

Dans les industries agroalimentaires, la hausse significative de la durée d'utilisation des équipements semble s'expliquer par l'important développement des effectifs postés, même si le recours au travail en continu diminue en faveur du discontinu et si les taux d'utilisation des capacités sans et avec embauches enregistrent une petite baisse. Cet allongement de la DUE est à relier au rebond de l'activité, en raison de l'augmentation de la demande, notamment d'origine extérieure, au cours du premier semestre et d'une hausse du flux de commandes sur le marché intérieur au troisième trimestre.

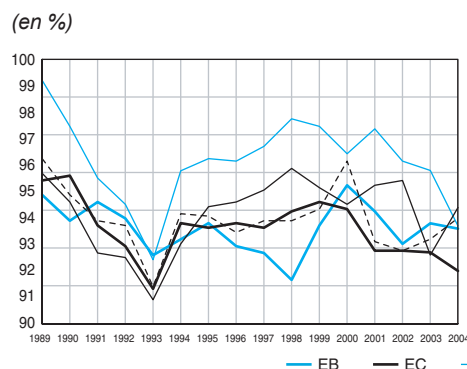
Le secteur des industries des biens de consommation est le seul à enregistrer une diminution de la DUE en 2004. Cette baisse importante s'accompagne d'une contraction des effectifs postés, surtout au sein des effectifs travaillant en semi-continu, conjuguée à une diminution du taux d'utilisation des capacités de production sans embauches. Ce secteur a été caractérisé, dès 2003, par une baisse sensible de l'activité, sauf dans la pharmacie.

Dans les industries des biens d'équipement, l'allongement de la DUE résulte d'une forte mobilisation des équipements, dans un contexte de progression modérée des effectifs postés, surtout au sein des effectifs travaillant en continu. Après quelques années de baisse de la production, les biens d'équipement retrouvent leur niveau d'activité de 2000. La reprise concerne essentiellement l'aéronautique et la téléphonie mobile.

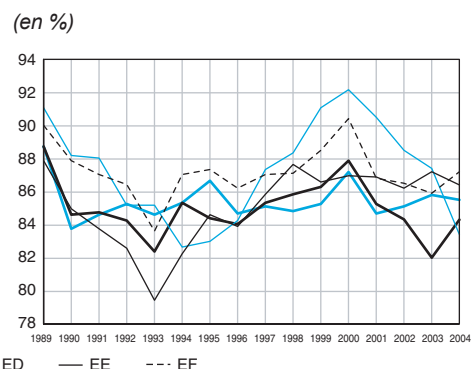
L'industrie automobile, dont l'augmentation de la durée d'utilisation des équipements se situe dans la moyenne, a enregistré les plus fortes dégradations des taux d'utilisation des capacités de production. En revanche, la part des effectifs postés, déjà très élevée en 2003 (60,8 % des effectifs totaux), augmente fortement, l'organisation du travail en semi-continu progressant nettement au détriment du travail en continu. C'est également dans ce secteur que la durée du travail enregistre sa plus forte hausse, en raison d'un redémarrage de la production en 2004, après une stagnation les deux années précédentes.

Enfin, dans les industries des biens intermédiaires, l'augmentation de la durée d'utilisation des équipements, largement plus significative que l'évolution globale de la DUE au sein de l'industrie, intervient après trois années de recul lié à une baisse régulière de la production. Cette augmentation de la DUE en 2004 s'inscrit dans un contexte de redémarrage de l'activité. Les effectifs postés ont tendance à légèrement augmenter, la part des effectifs travaillant en continu et en semi-continu progressant au détriment des effectifs employés en continu.

**Graphique 18**  
**Taux d'utilisation des capacités sans embauches**  
Par secteurs d'activité



**Graphique 19**  
**Taux d'utilisation des capacités avec embauches**  
Par secteurs d'activité



EB : industries agroalimentaires  
EC : industries des biens de consommation  
ED : industrie automobile  
EE : industries des biens d'équipement  
EF : industries des biens intermédiaires

